

4 Dispenzárne vyšetrenie a jeho náplň

4.1 Dispenzárne vyšetrenie

Ide o pravidelnú kontrolu stavu s cieľom kontroly kompenzácie diabetu, vyhodnotenia dosahovania cieľov liečby a opätovnej stratifikácie pacienta podľa rizika. Odporúčanú frekvenciu dispenzárných vyšetrení zobrazuje tab. 4.1.

V prípade potreby a klinického zdôvodnenia je možné zrealizovať kontrolné, resp. akútne vyšetrenie. O frekvencii vyšetrení u konkrétneho pacienta rozhodne diabetológ a súčasne v dokumentácii. Súčasne vyznačí jed-

notlivé odporúčania, ktoré je potrebné v medzičase zrealizovať. V medziobdobí sa o pacienta stará všeobecný lekár, ktorý interaktívne manažuje odporúčané vyšetrenia, predpisuje odporúčanú antidiabetickú liečbu (tú však nemení) a zabezpečuje kontinuum všeobecnej edukácie. V prípade, že nálezy z kontroly u praktického lekára (klinické alebo laboratórne) svedčia pre zhoršenie kompenzácie diabetu, odošle pacienta bezodkladne k diabetológovi.

Dispenzárne vyšetrenie sumarizuje tab. 4.2.

Tab. 4.1 | Frekvencia dispenzárných vyšetrení u diabetológa za rok. Pripravené podľa Vestníka MZSR 2011

| liečba pacienta | frekvencia za rok |
|--|-------------------|
| inzulínová pumpa | 12-krát |
| intenzifikovaný inzulínový režim | 6-krát |
| konvenčný inzulínový režim | 4-krát |
| perorálne antidiabetiká | 3- 4-krát |
| diéta, režimové opatrenia | 2-krát |
| GDM | každé 2 týždne |
| hraničná porucha glukózovej tolerancie | 1-krát |

Poznámka: Pri zhoršení zdravotného stavu kontrola ihneď.

Tab. 4.2 | Dispenzárne vyšetrenie e jeho náplň

| anamnéza |
|---|
| zhodnotenie obdobia od poslednej kontroly so zameraním na symptómy svedčiace pre: pre dekompenzáciu diabetu (hyperglykémie, hypoglykémie) alebo riziko vzniku/zhoršenia komplikácií diabetu a komorbidít (hypertenzia, prírastok hmotnosti, dyslipidémia atď) |
| zhodnotenie hodnôt glykemickej kompenzácie v období medzi kontrolami: |
| doma, pri inej návšteve lekára, pri hospitalizácii alebo zo záznamu zo sefmonitorovacieho prístroja – u pacientov disponujúcich glukomerom |
| zhodnotenie dodržiavania medikamentózných aj nemedikamentózných terapeutických opatrení nastavených pri poslednej kontrole |
| pátranie po výskyte nových ochorení, hospitalizáciách, chirurgických zákrokoch, pridaní nových liekov (od poslednej kontroly) |
| anamnéza zameraná na výskyt akútnych komplikácií DM (diabetická ketoacidóza, hyperosmolárny syndróm) |
| anamnéza zameraná na výskyt hypoglykémii |
| anamnéza zameraná na výskyt chronických komplikácií DM |
| cieľené otázky na problémy s trávením, močením, prejavy kardiovaskulárnych a cerebrovaskulárnych ochorení, zmeny na koži (obzvlášť dolných končatín), urogenitálne infekcie, zmeny zrakové ostrosti, infekcie kože a slizníc a pod |
| fyzikálne vyšetrenie a pomocné vyšetrenia |
| výška, telesná hmotnosť, BMI, obvod pása |
| pulz, krvný tlak (v sede, ľahu, stojí) |
| základné interné klinické vyšetrenie vrátane auskultácie srdca a karotíd |
| vyšetrenie EKG a testy na KAN |
| klinické vyšetrenie so zameraním na prítomnosť diabetickej neuropatie: |
| vyšetrenie povrchovej tlakovej citlivosti Semmes-Weinsteinovým monofilamentom |
| vyšetrenie vibračnej citlivosti 128 Hz ladičkou, resp. biothesiometrom) |
| vyšetrenie diskriminačnej citlivosti (ostré/tupé, chladné/teplé) |
| vyšetrenie povrchovej taktilnej citlivosti pomocou vaty a |
| vyšetrenie šlachovo okosticových reflexov (RAŠ, patelárny reflex). |
| vyšetrenia zamerané na autonómnu neuropatiu (Ewingove testy), Neurotest |
| klinické vyšetrenie so zameraním na postihnutie periférnych ciev (periférne pulzácie, ABI-indexy, Ratschowov test) |
| klinické vyšetrenie so zameraním na riziko diabetickej nohy (deformity, deformácie, ragády fisúry, otlaky hyperkeratózy, zápalové ložiská, mykotoxické postihnutie) |
| vyšetrenie kože, kožných adnex, slizníc a medziprstových priestorov |

Tab. 4.2 | Dispenzárne vyšetrenie e jeho náplň**laboratórne vyšetrenia**

glykémia nalačno a postprandiálne (1,5–2 hod po jedle)

glykémia aktuálna, resp. náhodná (ak je klinicky odôvodnené)

krv (štandard):

HbA_{1c} – frekvencia HbA_{1c} štandardne 1-krát za 3 mesiacev prípade adekvátnej a stabilnej kompenzácie pacienta liečeného iba režimovým opatrením a diétou – frekvencia vyšetrenia HbA_{1c} 1-krát za 6 mesiacov

v prípade tehotenstva sa frekvencia zvyšuje na 2-mesačné intervaly

krvný obraz

sérum (štandard):

frekvencia 1-krát ročne pri normálnom náleze: kreatinín, ALT, AST, GMT, Na, K, Cl, Ca

frekvencia 1-krát za 6 mesiacov pri normálnom náleze: kompletný lipidový profil (celkový cholesterol, LDL, HDL, triglyceridy), kyselina močová
jednorazovo ak je klinicky odôvodnené: TSH, antigliadinové protilátky, fruktozamin

sérum jednorazovo, ak je klinicky odôvodnené):

C-peptid, markery autoimunitnej inzultidy (GADA), protilátky proti inzulínu (IA-A), TSH, amyláza, CRP, antigliadinové protilátky, fruktozamin, genetické vyšetrenie na špecifikáciu diabetu (napr. typ MODY, mitochondriálny diabetes a pod)

vyšetrenie moču (štandard – chemicky + sediment)

UACR *alebo*

vyšetrenia na albuminúriu:

(skriningovo pri doterajšom negatívnom náleze) 1-krát ročne

(pri záchyťe) opakovať 3-krát behom 3 mesiacov

vyšetrenie moču (len ak je klinicky odôvodnené): K + C

výpočet glomerulárnej filtrácie (MDRD-4, resp. CKD-EPI): minimálne 1-krát ročne)

všeobecná edukácia pacienta*Pozn.:* Edukátor nesmie vplývať, meniť ani upravovať diabetológom odporúčenú farmakologickú a nefarmakologickú liečbu a odporúčania ani spochybovať či navrhovať iné postupy liečby.

základné poznatky o diabete všeobecne:

čo je to diabetes, príčiny vzniku, typy diabetu, normálne hodnoty glykémii, aké zdravotné ťažkosti môže diabetes spôsobiť, základné rozdelenie komplikácií diabetu

smerovanie pacienta k zdravému životnému štýlu:

základné princípy racionálnej výživy, fyzickej aktivity, redukcie telesnej hmotnosti, zvládanie stresu, odvykanie fajčenia a požívania návykových látok

princípy psychologického získavanie pacienta pre spoluprácu, zodpovednosť a aktívny prístup k liečbe

princípy samovyšetovania a samoošetovania DK, výber preventívnej obuvi, ponožiek, kozmetiky

nasmerovanie pacienta na získavanie informácií z oficiálnych certifikovaných zdrojov (internetové stránky a časopisy certifikované SDS)

vedenie mladých žien k plánovaniu rodičovstva

psychologicko-sociálna, právna a pracovná edukácia

medicínska edukácia (môže poskytovať iba diabetológ/diabetologická sestra)

konkrétne témy o diabete s ohľadom na typ a charakter ochorenia individuálneho pacienta a jeho špecifiká

konkrétny návrh stravovania:

obsah sacharidových jednotiek, glykemický index, obsah bielkoviny, tuky, ich zloženie – s ohľadom na liečbu a parametre glykemickej kontroly, lipidogramu, funkcie obličiek, prítomnosť KVO a pod

konkrétny návrh pohybových aktivít (s ohľadom na komplikácie a komorbidity), spôsob prípravy na fyzickú záťaž, nečakaná fyzická záťaž, úprava liečby (dávký inzulínu, dojedanie) a pod

spolupráca s pacientom na stanovení individuálnych terapeutických cieľov (glykemická kompenzácia, hladiny krvných tukov, krvný tlak, telesná hmotnosť)

edukácia o príznakoch a konkrétnych princípoch selfmanažmentu hypoglykémie

edukácia o príznakoch a konkrétnych princípoch selfmanažmentu vysokej glykémie

edukácia o princípoch selftitrácie inzulínu (u pacientov liečených inzulínom)

edukácia a návčik činností pri akútnych ochoreniach s horúčkou, trávaciimi ťažkosťami, edukácia prípravy na vyšetrenie s realizáciou nalačno (napr. gastrofibroskopia), edukácia prípravy na krátky chirurgický zákrok a pod

inštruktáž používania glukomera

inštruktáž používania inzulínového pera

inštruktáž používania inzulínovej pumpy

inštruktáž používania kontinuálneho senzora

princípy, frekvencia a interpretácia selfmonitoringu glykémii s ohľadom na odporúčané kritériá glykemickej kontroly

edukácia mladých žien v súvislosti s otehotnením a prípravou na otehotnenie, antikoncepcia, edukácia tehotných žien

edukácia starostlivosti (samoošetovania a samovyšetovania) o DK, obzvlášť u pacientov s diabetickou nohou

Tab. 4.2 | Dispenzárne vyšetrenie e jeho náplň

edukácia pacienta s kardiálnou autonómnou neuropatiou

edukácia pacienta so syndrómom neuvedomovania si hypoglykémie

edukácia pacienta pri nastavovaní na liečbu a pri zmenách liečby

edukácia pacienta pri zistení komplikácií diabetu (diabetická nefropatia, neuropatia, diabetická noha, retinopatia, dermatopatia a pod)

individuálne témy vyplývajúce z konkrétnej situácie

práca s pacientom zameraná na prehlbovanie dôvery medzi lekárom/sestrou a pacientom a získavanie pre spoluprácu pri liečbe a dosahovaní cieľov liečby

stanovenie cieľov metabolickej kontroly (glykémia, lipidy atď), krvného tlaku a telesnej hmotnosti**stanovenie nefarmakologickej a farmakologickej liečby (podľa aktuálnych odporúčaní SDS)****stanovenie plánu ďalších kontrol u diabetológa****odporúčania pre praktického lekára a všeobecného edukátora diabetu**

ABI – pomer členku a ramena/Ankle-Brachial Index DK – dolné končatiny GADA – protilátky proti dekarboxyláze/Glutamic Acid Decarboxylase Antibodies KAN – kardiálna autonómna neuropatia K + C – kultivácia a citlivosť KVO – kardiovaskulárne ochorenie TSH – tyreotropín-stimulujúci hormón UACR – močový pomer albumínu ku kreatíninu/Urine Albumin-Creatinine Ratio